

(51) Int. Cl. H04B 7/26

(21) Application number: 03295916
(22) Date of filing: 12.11.1991

(71) Applicant: FUJITSU LTD
(72) Inventor: ITO NAOTO
HAKUTA AKIRA
KIN BUKAN

(54) MOBILE RADIO COMMUNICATION SYSTEM

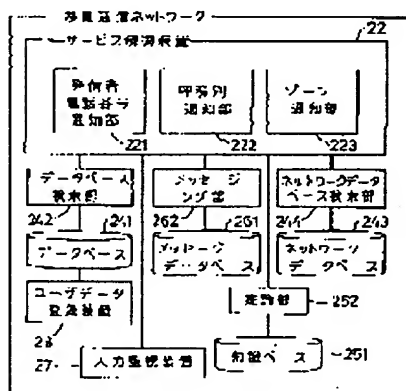
(57) Abstract:

PURPOSE: To provide the mobile radio communication system able to implement selective reception in response to the intention of a called mobile terminal equipment.

CONSTITUTION: Data comprising a mobile terminal equipment name, its telephone number, a telephone number of a caller to which a mobile terminal equipment being a called user desires selective reception and execution service to the caller are registered in a database 241. Upon the receipt of an incoming call, a service controller receives a notice of the caller telephone number from a caller telephone number notice section 221 and publicates a service retrieval request as to the telephone number to a database retrieval section 242 and receives a designated service notice corresponding to the caller from the database retrieval

section 242. Thus, a service controller 22 executes the designated service.

COPYRIGHT: (C)1993, JPO&Japio



BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-136725

(43)公開日 平成5年(1993)6月1日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 4 B 7/26

識別記号

庁内整理番号

1 0 9 A 7304-5K

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数7(全 18 頁)

(21)出願番号 特願平3-295916

(22)出願日 平成3年(1991)11月12日

(71)出願人 000005223

富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

(72)発明者 伊藤 直人

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 伯田 晃

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(72)発明者 金 武完

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

富士通株式会社内

(74)代理人 弁理士 伊東 忠彦 (外2名)

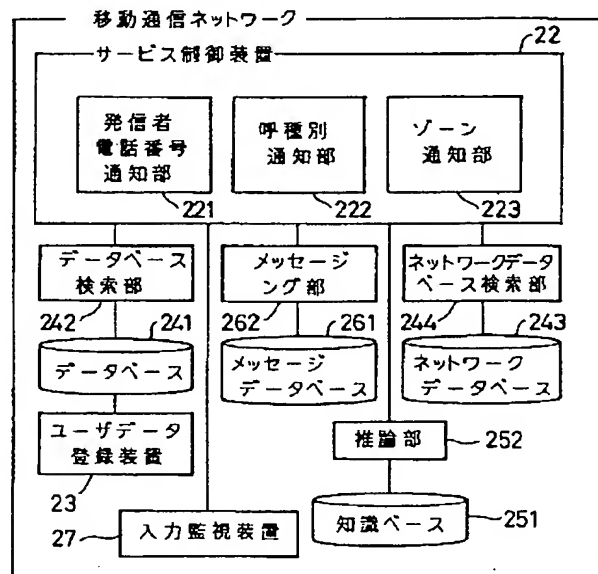
(54)【発明の名称】 移動無線通信方式

(57)【要約】

【目的】 無線基地局と移動端末との間で無線通信を行なう移動無線通信方式に関し、着信側移動端末の意図に応じた選択受信を行なえる移動無線通信方式を提供することを目的とする。

【構成】 データベース241は移動端末名、電話番号、着信ユーザである移動端末が選択受信を希望する発信者の電話番号とその発信者に対する実行サービスとからなるデータを登録している。サービス制御装置22は着信があると発信者電話番号通知部221から発信者電話番号の通知を受け、この電話番号についてのサービス検索要求をデータベース検索部242に対して発行し、データベース検索部242から発信者に対応する指定サービス通知を受ける。これにより、サービス制御装置22はその指定サービスを実行する。

本発明方式の一実施例の構成図



【 特許請求の範囲】

【請求項1】 移動無線通信網の各移動端末毎に与えられた電話番号のうち発信者の電話番号と、その電話番号に対する着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とが予め格納されているデータベース(11)と、

前記着信ユーザへの着信呼があったときに、発信者の電話番号を解析し、その解析番号に対する前記サービス指示を前記データベース(11)から検索する検索手段(12)と、

該検索手段(12)により検索された前記サービス指示に従ったサービスを前記着信ユーザの移動端末(14)に対して実行する実行手段(13)とを有することを特徴とする移動無線通信方式。

【請求項2】 前記データベース(11)には、着信呼の種別とその呼の着信があった場合に実行するサービス指示が格納されており、前記検索手段(12)は着信呼の種別に基づいて前記データベース(11)から該着信呼に応じたサービス指示を検索することを特徴とする請求項1記載の移動無線通信方式。

【請求項3】 前記データベース(11)には、前記着信ユーザの居場所と該居場所における該着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とが格納されており、前記検索手段(12)は着信呼を解析して該着信ユーザの居場所を検索し、検索した居場所に基づいて前記サービス指示を該データベース(11)から検索することを特徴とする請求項1記載の移動無線通信方式。

【請求項4】 前記データベース(11)には、前記着信ユーザの居場所と発信者の電話番号と、該居場所及び発信者の電話番号に対する該着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とが格納されており、前記検索手段(12)は着信呼から該発信者の電話番号と該着信ユーザの居場所を解析し、その解析結果に基づいて前記サービス指示を該データベース(11)から検索することを特徴とする請求項1記載の移動無線通信方式。

【請求項5】 前記データベース(11)には、前記着信ユーザの居場所及び着信呼の種別と、該着信ユーザの居場所及び着信呼の種別に対する該着信ユーザから与えられる受信に関するサービス指示とが格納されており、前記検索手段(12)は着信呼から該着信呼の種別と該着信ユーザの居場所とを解析し、その解析結果に基づいて前記サービス指示を該データベース(11)から検索することを特徴とする請求項1記載の移動無線通信方式。

【請求項6】 前記検索手段(12)が、着信呼があった着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示を前記データベース(11)の中から検索できないときに、前記着信ユーザが選択可能な複数のサービス指示を該着信ユーザに通報する通報手段(15)を更に有

し、

前記実行手段(13)は該通報手段(15)により通報された該複数のサービス指示のうち該着信ユーザが選択したサービス指示に従ったサービスを実行することを特徴とする請求項1乃至3のうちいずれか一項記載の移動無線通信方式。

【請求項7】 前記検索手段(12)が、着信呼があった着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示を前記データベース(11)の中から検索できないときに、適切なサービスを推論する推論手段(16)を更に有し、

前記実行手段(13)は該推論手段(16)により抽出されたサービス指示に従ったサービスを実行することを特徴とする請求項1記載の移動無線通信方式。

【 発明の詳細な説明】

【 0001】

【産業上の利用分野】本発明は移動無線通信方式に係り、特に無線基地局と移動端末との間で無線通信を行なう移動無線通信方式に関する。

【0002】近年、ネットワーク内のいかなる場所からでも通信ができる移動無線通信の急激な普及に伴い、時と場合に応じて必要な呼のみを着信できる選択受信の要求が高まっている。このため、移動無線通信方式では、発信者、通信がなされる状況、通信の種別等に基づいて、選択受信を自動的に実行できる方式が必要とされる。

【 0003】

【従来の技術】図26は従来の移動無線通信方式の一例の構成図を示す。同図中、1は移動通信制御局、2は無線基地局、3は移動端末である。移動通信制御局1はサービス制御装置4を有し、無線基地局2との接続制御機能及び固定網との相互接続機能を持っている。

【0004】無線基地局2は移動端末3との間で無線通信を行ない、通信路を提供する。移動端末3は無線基地局2を介して送信された移動通信制御局1からの無線チャネル選択結果を基に通信路の確立を行なう。また、移動端末3は無線基地局2からの電波の受信レベル測定により位置検出を行ない、位置登録エリアを移行した場合には無線基地局2経由で移動通信制御局1へ通知する。

【0005】このような移動通信方式において、移動端末3は各々固有の電話番号を持っているため、移動端末3が着信側となる場合は、固定電話加入者が着信者の電話番号をダイヤルする。ただし、移動端末3は移動するため、着信者となる移動端末3の所在地域を追跡して接続する必要があり、通常は固定網側発信者は着信者となる移動端末3の所在地域を指定してダイヤルする。

【0006】これにより、移動端末3は電源が入っている限り、着信者がどのような状況にあらうとも、移動通信網がカバーしている範囲であれば着信する。従って、移動端末側着信者が着信したくない場合には、従来は移

動端末3の電源を切断するか、呼び出されても出ないようにしていた。また、特定の相手へのみ自己の端末の電話番号を教え、その他の発信者から発信できないようにしていた。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】しかるに、前記した移動無線通信方式では、移動端末3の電源を切断することにより着信はなくなるが、必要な相手からの呼も選択受信することができないという問題がある。また、着信呼の受信や拒否を行なうために、移動端末3の電源の入切に関する操作はすべてユーザに委ねられており、ユーザはその時々や状況に応じてこの操作を繰り返さなければならず、操作が煩雑である。更に、特定の発信者だけに電話番号を教えたとしても、他の発信者からの間違い着信までも防止できない。

【0008】本発明は以上の点に鑑みなされたもので、着信者のその時々や状況に応じた選択受信を行なえるようにすることにより、上記の課題を解決した移動無線通信方式を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理ブロック図を示す。同図(A)は請求項1乃至5記載の発明の原理ブロック図で、データベース11、検索手段12及び実行手段13からなる。請求項1記載の発明では、データベース11は移動無線通信の各移動端末毎に与えられた電話番号のうち発信者の電話番号と、その電話番号に対する着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とを予め格納している。

【0010】検索手段12は、前記着信ユーザへの着信呼があったときに、発信者の電話番号を解析し、その解析番号に対する前記サービス指示をデータベース11から検索する。実行手段13は、検索手段12により検索された前記サービス指示に従ったサービスを前記着信ユーザの移動端末14に対して実行する。

【0011】請求項2記載の発明では、データベース11には、着信呼の種別とその呼の着信があった場合に実行するサービス指示が格納されている。前記検索手段12は着信呼の種別に基づいてデータベース11から着信呼に応じたサービス指示を検索する。

【0012】請求項3及び4記載の発明では前記データベース11には、前記着信ユーザの居場所又は居場所と発信者の電話番号と、居場所又は居場所と発信者の電話番号に対する着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とが格納されている。また検索手段12は、着信呼を解析し、その解析結果に基づいて前記サービス指示をデータベース11から検索する。

【0013】請求項5記載の発明では、データベース11には、着信ユーザの居場所及び着信呼の種別と、それらに対する着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示とが格納されている。前記検索手段12は

着信呼の種別と着信ユーザの居場所とを解析し、その解析結果に基づいてサービス指示をデータベース11から検索する。

【0014】図1(B)は請求項6記載の発明の原理ブロック図を示す。同図中、通報手段15は検索手段12が、着信呼があった着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示を前記データベース11の中から検索できないときに、前記着信ユーザが選択可能な複数のサービス指示を該着信ユーザに通報する。実行手段13はこの通報手段15により通報された複数のサービス指示のうち着信ユーザが選択したサービス指示に従ったサービスを実行する。

【0015】図1(C)は請求項7記載の発明の原理ブロック図を示す。同図中、推論手段16は検索手段12が、着信呼があった着信ユーザから与えられている受信に関するサービス指示をデータベース11の中から検索できないときに、適切なサービスを推論する。実行手段13は、この推論手段16により抽出されたサービス指示に従ったサービスを実行する。

【0016】

【作用】請求項1乃至5記載の発明では、データベース11にサービス指示を格納してある着信ユーザの移動端末14に対して着信があったときは、検索手段12によりデータベース11を発信者の電話番号や居場所又は呼種別に基づいて検索し、検索したサービス指示に従ったサービスを実行手段13により実行させる。従って、特別の発信者からの着信を常に一定の受信方法で自動的に受信することができる。

【0017】請求項6記載の発明では、データベース11にデータが格納されていない発信者からの着信呼に対しても、通報手段15により複数のサービス指示が着信ユーザに与えられるので、着信ユーザの意図に応じた選択受信ができる。

【0018】また請求項7記載の発明では、データベース11からサービス指示を検索手段12が検索できない場合に、推論手段16により推論されたサービス指示に従った受信が自動的にできる。

【0019】

【実施例】図2及び図3は夫々本発明方式の一実施例の構成図を示す。図3は図2中の要部を書き替えた図で、両図は実質的には同一の構成を示している。また、図2中、図3と同一構成部分には同一符号を付し、その説明を省略する。図2において、移動通信制御局1にメール装置21及びサービス制御装置22が夫々接続されている。サービス制御装置22にはユーザデータ登録装置23、データベース検索装置24、推論装置25、メッセージング装置26及び入力監視装置27が夫々接続されている。

【0020】サービス制御装置22は図3に示すように発信者電話番号通知部221、呼種別通知部222、ソ

ーン通知部2 2 3などを有する。また、データベース検索装置2 4は図3に示す如く、ユーザデータ登録装置2 3により着信ユーザによるユーザデータ（発信者電話番号とそれに対応する受信に関するサービス指示など）が格納されるデータベース（前記データベース1 1に相当）2 4 1と、そのデータベース2 4 1を検索するデータベース検索部2 4 2と、移動通信ネットワークの情報が格納されているネットワークデータベース2 4 3と、このネットワークデータベース2 4 3を検索するネットワークデータベース検索部2 4 4とからなる。

【0 0 2 1】ネットワークデータベース2 4 3には、例えば図4に示す如く、移動通信システムで使用されているゾーンの番号とその場所の関連情報が予め格納されている。データベース検索部2 4 2は図5に示す如く、データ検索要求の入力を検出すると（ステップ3 1）、データベース2 4 1内の着信ユーザの指示データを検索し（ステップ3 2）、条件に合ったサービス指示をサービス制御装置2 2に通知する。

【0 0 2 2】また、ネットワークデータベース検索部2 4 4は図6に示す如く、ネットワークデータ検索要求の入力を検出すると（ステップ4 1）、ネットワークデータベース2 4 3をゾーン番号に基づいて検索して場所情報を得（ステップ4 2）、条件に合った場所情報をサービス制御装置2 2に通知する。

【0 0 2 3】また、推論装置2 5は図3に示す如く、人間の秘書等が用いる知識よりなる知識ベース2 5 1と、知識ベース2 5 1に基づいて適切なサービスを推論する推論部2 5 2とからなる。知識ベース2 5 1には例えば図7に示す如き内容のデータが格納されている。すなわち、知識ベースのデータは「場所に関する知識」、「発信者電話番号に関する知識」、「呼種別に関する知識」及び「電話取り次ぎサービス選択に関する知識」などからなる。

【0 0 2 4】推論部2 5 2は図8に示す如く、サービス推論要求を受けると（ステップ5 1）、与えられた情報と知識ベースのルールより最適サービスを推論し（ステップ5 2）、その推論結果をサービス制御装置2 2に通知する（ステップ5 3）。

【0 0 2 5】メッセージング装置2 6は図3に示す如く、着信者ユーザに対して提示するメッセージデータを格納しているメッセージデータベース2 6 1と、メッセージング部2 6 2とからなる。メッセージング部2 6 2は図9に示す如く、メッセージ送信要求があると（ステップ6 1）、メッセージデータベース2 6 1を検索してメッセージを着信者ユーザに提示する（ステップ6 2）。これらは前記した通報手段1 5を構成している。

【0 0 2 6】また入力監視装置2 7は図1 0に示す如く、入力監視要求があると（ステップ7 1）、指定ユーザの入力操作を監視し（ステップ7 2）、入力があったときは（ステップ7 3）、その着信ユーザによる入力情

報をサービス制御装置2 1に通知する（ステップ7 4）。

【0 0 2 7】次に本発明の第1 実施例の動作について図1 1乃至図1 3と共に説明する。本実施例ではデータベース2 4 1には、各ユーザによって発信者の電話番号と、その発信者から着信があった場合に実行するサービス指示が、ユーザデータ登録装置2 3によって登録されているものとする。

【0 0 2 8】図1 1はデータベース2 4 1に着信者ユーザによって登録されたサービス指示の一例を示す。同図に示すようにデータベース2 4 1への登録データは、移動端末名及びその電話番号と、着信側移動端末（着信ユーザ）が選択受信を希望する発信者の電話番号とその発信者に対する実行サービスとの一覧のデータ構造となされている。

【0 0 2 9】本実施例では、サービス制御装置2 2により図1 2に示すフローチャートに従って選択受信がなされる。すなわち、まず、サービス制御装置2 2は着信があったか否か判定し（ステップ8 1）、着信があった場合は自装置内の発信者電話番号通知部2 2 1に対して発信者の電話番号の要求を発行した後（ステップ8 2）、発信者電話番号通知部2 2 1から発信者電話番号通知がされたか否か確認する（ステップ8 3）、発信者電話番号通知部2 2 1から通知される発信者電話番号は、例えば図1 3に示す如く、発信者電話番号と着信者電話番号とが対になっている。

【0 0 3 0】サービス制御装置2 2はこの発信者電話番号通知を受けると、この電話番号に対して、着信ユーザによりデータベース2 4 1に登録されているサービス検索要求をデータベース検索部2 4 2に対して発行する（ステップ8 4）。その結果、データベース検索部2 4 2から発信者に対応する指定サービス通知を受けたことを確認すると（ステップ8 5）、その指定サービスの実行要求を発行し、サービスを実行する（ステップ8 6）。

【0 0 3 1】例えば、上記の指定サービスがメールサービスのときは、サービス制御装置2 2は、着信をメール装置（図2の2 1）に接続する。また、上記の指定サービスが着信拒否のときは、着信を切断する。

【0 0 3 2】次に本発明方式の第2 実施例の動作について図1 4乃至図1 6と共に説明する。本実施例では、データベース2 4 1には図1 4に示す如く、着信ユーザ名及びその電話番号と、着信呼の種別と、その呼の着信があった場合に実行するサービス指示とよりなるデータが、ユーザデータ登録装置2 3により予め着信ユーザによって登録されている。

【0 0 3 3】図1 5において、サービス制御装置2 2は着信ユーザに着信があったと判定したときは（ステップ9 1）、呼種別通知部2 2 2に対して呼種別通知要求を発行し（ステップ9 2）、その後図1 6に示す如き着信

者電話番号と着信呼種別のデータが呼種別通知部2 2より通知されたか否か判定する(ステップ9 3)。

【0034】着信呼種別が通知されると、サービス制御装置2 2はデータベース検索部2 4 2に対して、この種別呼に対する指定サービスの検索要求を発行する(ステップ9 4)。データベース検索部2 4 2は該当サービスを検索し、その結果をサービス制御装置2 2に通知する。サービス制御装置2 2はこの検索結果の通知を確認すると(ステップ9 5)、そのサービス実行要求を発行してサービスを実行させる(ステップ9 6)。

【0035】従って、図1 4のデータがデータベース2 4 1に登録されている場合、ネットワーク外の着信呼に対しては通常接続サービスが実行され、その着信は接続される。またデータ呼が着信した場合は転送先の電話番号の加入者へ着信が転送される。

【0036】次に本発明の第3実施例の動作について図1 7乃至図1 9と共に説明する。本実施例では、データベース2 4 1には図1 7に示す如く、着信ユーザ名及びその電話番号と、着信ユーザの居場所とそれに応じたサービス指示とよりなるデータが、ユーザデータ登録装置2 3により予め着信ユーザによって登録されている。

【0037】本実施例ではサービス制御装置2 2は図1 8のフローチャートに従った動作を行なう。まず着信があったか否か判定し(ステップ1 0 1)、着信があったときはゾーン通知部2 2 3に対してその着信ユーザ(移動端末3)が移動しているゾーンを通知させ(ステップ1 0 2)、ゾーン番号の通知を確認してから(ステップ1 0 3)、ネットワークデータベース検索部2 4 4に対して通知されたゾーンの居場所の情報検索を要求する(ステップ1 0 4)。

【0038】ネットワークデータベース2 4 3に前記したように図4に示した、ゾーン番号と居場所との対応データが予め格納されており、ネットワークデータベース検索部2 4 4がゾーン番号より検索した居場所情報をサービス制御装置2 2へ通知すると(ステップ1 0 5)、サービス制御装置2 2はデータベース検索部2 4 2に対してこの居場所に指示されているサービス検索要求を発行する(ステップ1 0 6)。

【0039】これにより、データベース検索部2 4 2が図1 7のデータベース2 4 1中のデータから居場所によりサービス指示を検索する。その検索サービス指示がサービス制御装置2 2に通知されたことが確認されると(ステップ1 0 7)、指定サービスの実行要求が発行される(ステップ1 0 8)。

【0040】これにより、例えば着信ユーザ(移動端末)がAゾーンで着信したものとすると、ネットワークデータベース検索部2 4 4が図4のデータを検索して居場所がZ地区であることをサービス制御装置2 2に通知する。その結果、サービス制御装置2 2はデータベース検索部2 4 2に対してデータベース2 4 1内の図1 7の

データを居場所から検索させて「着信」の実行サービス指示を受ける。従って、この場合は着信ユーザは通常の着信サービスを受けられる。

【0041】次に本発明の第4実施例について図2 0及び図2 1と共に説明する。本実施例では、データベース2 4 1には図2 0に示す如く、着信ユーザ名及びその電話番号と、発信者の電話番号と着信ユーザの居場所とそれに応じたサービス指示とよりなるデータが、ユーザデータ登録装置2 3により予め着信ユーザによって登録されている。

【0042】本実施例ではサービス制御装置2 2は図2 1のフローチャートに従った動作を行なう。まず着信があったか否か判定し(ステップ1 1 1)、着信があったときはゾーン通知部2 2 3に対してその着信ユーザ(移動端末3)が移動しているゾーンを通知させ(ステップ1 1 2)、ゾーン番号の通知を確認してから(ステップ1 1 3)、ネットワークデータベース検索部2 4 4に対して通知されたゾーンの居場所の情報検索を要求する(ステップ1 1 4)。

【0043】ネットワークデータベース検索部2 4 4がゾーン番号より検索した居場所情報をサービス制御装置2 2へ通知すると(ステップ1 1 5)、サービス制御装置2 2は発信者電話番号通知部2 2 1に対して番号要求を発行し(ステップ1 1 6)、発信番号通知を確認した後(ステップ1 1 7)、データベース検索部2 4 2に対してこの居場所にユーザが居る場合に、この電話番号の発信者から着信があった場合に指示されているサービス検索要求を発行する(ステップ1 1 8)。

【0044】これにより、データベース検索部2 4 2が図2 0のデータベース2 4 1中のデータから居場所及び発信者電話番号によりサービス指示を検索する。その検索サービス指示がサービス制御装置2 2に通知されたことが確認されると(ステップ1 1 9)、指定サービスの実行要求が発行される(ステップ1 2 0)。

【0045】これにより、例えば電話番号「1 1 1 1」の発信者からの呼を着信ユーザ(移動端末)がCゾーンで着信したものとすると、ネットワークデータベース検索部2 4 4が図4のデータを検索して居場所がY地区であることをサービス制御装置2 2に通知する。その結果、サービス制御装置2 2はデータベース検索部2 4 2に対してデータベース2 4 1内の図2 0のデータを居場所及び発信者電話番号から検索させて「メールサービス」の実行サービス指示を受ける。従って、この場合は呼はメール装置2 1に接続される。

【0046】次に本発明の第5実施例について図2 2及び図2 3と共に説明する。本実施例では、データベース2 4 1には図2 2に示す如く、着信ユーザ名及びその電話番号と、着信呼種別と着信ユーザの居場所とそれに応じたサービス指示とよりなるデータが、ユーザデータ登録装置2 3により予め着信ユーザによって登録されてい

る。

【0047】本実施例ではサービス制御装置22は図23のフローチャートに従った動作を行なう。同図中、図21と同一処理ステップには同一符号を付し、その説明を省略する。

【0048】ネットワークデータベース検索部244がゾーン番号より検索した居場所情報をサービス制御装置22へ通知すると(ステップ115)、サービス制御装置22は呼種別通知部222に対して呼種別通知要求を発行し(ステップ125)、呼種別通知を確認した後(ステップ126)、データベース検索部242に対してこの居場所と呼種別にユーザが居る場合に、この電話番号の発信者から着信があった場合に指示されているサービス検索要求を発行する(ステップ127)。

【0049】これにより、データベース検索部244が図22のデータベース241中のデータから居場所及び呼種別によりサービス指示を検索する。その検索サービス指示がサービス制御装置22に通知されたことが確認されると(ステップ128)、指定サービスの実行要求が発行される(ステップ129)。

【0050】これにより、例えば着信ユーザ(移動端末)がAゾーンでデータ呼を着信したものとすると、ネットワークデータベース検索部244が図4のデータを検索して居場所がZ地区であることをサービス制御装置22に通知する。その結果、サービス制御装置22はデータベース検索部242に対してデータベース241内の図22のデータを居場所及び着信呼種別から検索させて「着信」の実行サービス指示を受ける。従って、この場合は発信者からの呼は着信が拒否される。

【0051】次に本発明の第6実施例について図24と共に説明する。本実施例では、前記した図12、図15、図18、図21及び図23の各実施例のフローチャート中、A以降のステップに代えて実行される処理を示しており、またステップ135の次に上記の各フローチャート中の最初のステップに戻る。

【0052】図24において、サービス制御装置22がデータベース241中に指定サービスが無いとの通知を受けると(ステップ131)、メッセージング部262に対してユーザに「***番の人から着信がありました、どのサービスを実行しますか?着信するのであれば0#,メール装置に接続するのであれば1#,拒否するのであれば2#を押してください」のようなサービス選択を促すメッセージの送信要求を発行する(ステップ132)。

【0053】また、入力監視装置27に対して、ユーザの入力解析の要求を発行し(ステップ133)、ユーザからの入力を待つ(ステップ134)。ここでユーザが例えば1#を入力し、入力監視装置27よりユーザからの入力は「1#」であるとの通知を受け、これよりメールサービスの実行を指示されたと判断する。その結果、

サービス制御装置22は、メールサービスの実行要求を発行し(ステップ135)、その着信はメール装置に接続される。

【0054】図25は本発明の第7実施例の動作説明用フローチャートを示す。この実施例も前記した図12、図15、図18、図21及び図23の各実施例のフローチャート中のA以降のステップに代えて実行される処理を示している。図25において、サービス制御装置22は着信に際して得られた種々の情報よりデータベース241に登録されているサービスの検索要求を、データベース検索部242に対して発行し、その応答として、この状況下においては該当するサービスが無いとの検索結果を得る(ステップ141)。

【0055】すると、サービス制御装置22は、発信者の電話番号と、着信した呼の呼種別とユーザの移動先のゾーン情報より得られたユーザ居場所との各情報を推論部252へ通知し、適切なサービスの推論を要求する(ステップ142)。推論部252においては、これらの情報を基に、知識ベース251を用いてその状況で実行するのに最適なサービスを推論してサービス制御装置22に対して通知する。サービス制御装置22はこの通知を受けると(ステップ143)、実行要求を発行し(ステップ144)、推論されたサービスを実行する。

【0056】なお、本発明は以上実施例に限定されるものではなく、スケジュールによる時間対応の選択受信を行なってもよい。また、移動端末間の無線通信ができることは勿論である。

【0057】

【発明の効果】上述の如く、請求項1記載の発明によれば、着信ユーザである移動端末により予めデータが登録されたデータベースから発信者の電話番号に基づいて検索して得たサービスを自動的に実行させ、特別の発信者からの着信を一定の方法で自動的に受信することができるため、着信ユーザである移動端末の意図に応じた選択受信ができる。また、請求項2乃至5記載の発明では移動端末の居場所や着信呼の種別などに応じて更によりきめ細かく選択受信することができる。

【0058】また、請求項6記載の発明では、データベースにデータが格納されていなくても移動端末のその時々の状況に応じた選択受信ができ、更に請求項7記載の発明では推論されたサービス指示に従う受信ができ、移動無線通信において最終的に最も適切と考えられる選択受信が自動的にできる等の特長を有するものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理ブロック図である。

【図2】本発明方式の一実施例の構成図である。

【図3】本発明方式の一実施例の構成図である。

【図4】ネットワークデータベースの例を示す図である。

【図5】データベース検索部の動作説明用フローチャー

トである。

【図6】ネットワークデータベース検索部の動作説明用フローチャートである。

【図7】知識ベースの知識例を示す図である。

【図8】推論部の動作説明用フローチャートである。

【図9】メッセージングの動作説明用フローチャートである。

【図10】入力監視装置の動作説明用フローチャートである。

【図11】本発明の第1実施例のサービス指示例である。

【図12】本発明の第1実施例の動作説明用フローチャートである。

【図13】発信者番号通知部よりの通知例である。

【図14】本発明の第2実施例のサービス指示例である。

【図15】本発明の第2実施例の動作説明用フローチャートである。

【図16】呼種別通知部よりの通知例である。

【図17】本発明の第3実施例のサービス指示例である。

【図18】本発明の第3実施例の動作説明用フローチャートである。

【図19】ゾーン通知部よりの通知例である。

【図20】本発明の第4実施例のサービス指示例である。

【図21】本発明の第4実施例の動作説明用フローチャートである。

【図22】本発明の第5実施例のサービス指示例である。

【図23】本発明の第5実施例の動作説明用フローチャートである。

【図24】本発明の第6実施例の動作説明用フローチャートである。

【図25】本発明の第7実施例の動作説明用フローチャートである。

【図26】従来の移動無線通信方式の一例の構成図である。

【符号の説明】

3, 14 移動端末

11, 241 データベース

12 検索手段

13 実行手段

15 通報手段

16 推論手段

21 メール装置

22 サービス制御装置

23 ユーザデータ登録装置

24 データベース検索装置

25 推論装置

26 メッセージング装置

27 入力監視装置

242 データベース検索部

244 ネットワークデータベース検索部

252 推論部

262 メッセージング部

【図4】

ネットワークデータベースの例

ゾーン番号	居場所
Aゾーン	Z地区
Bゾーン	Z地区
Cゾーン	Y地区
⋮	⋮

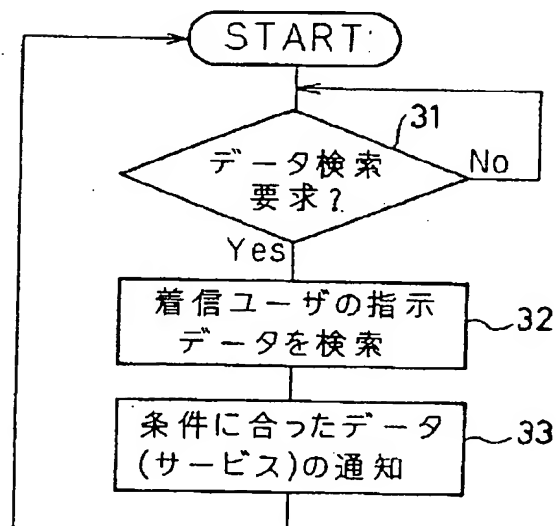
【図13】

発信者番号通知部より通知例

発信者電話番号	*****
着信者電話番号	#####

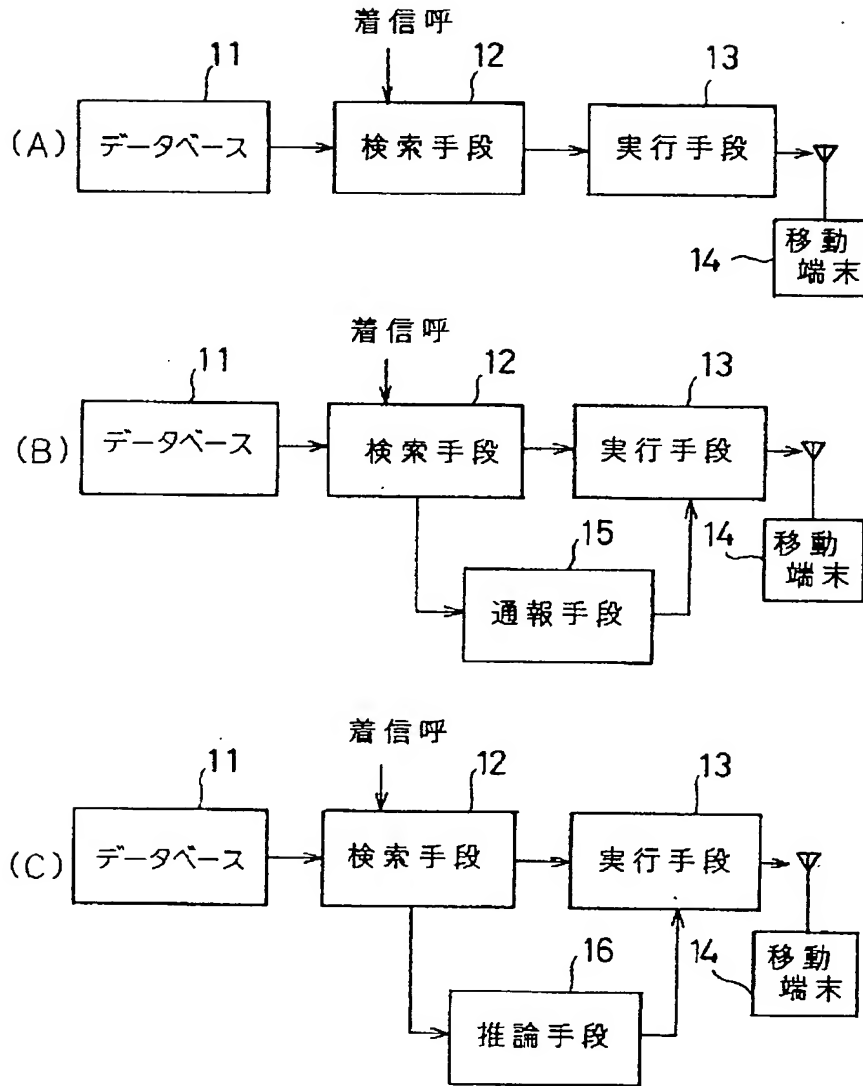
【図5】

データベース検索部の動作説明用フローチャート



【図1】

本発明の原理ブロック図



【図14】

本発明の第2実施例のサービス指示例

ユーザ名	BB
ユーザ電話番号	*****
着信呼種別	実行サービス
ネットワーク外	着信
データ呼	転送(転送先電話番号&&&)
⋮	⋮

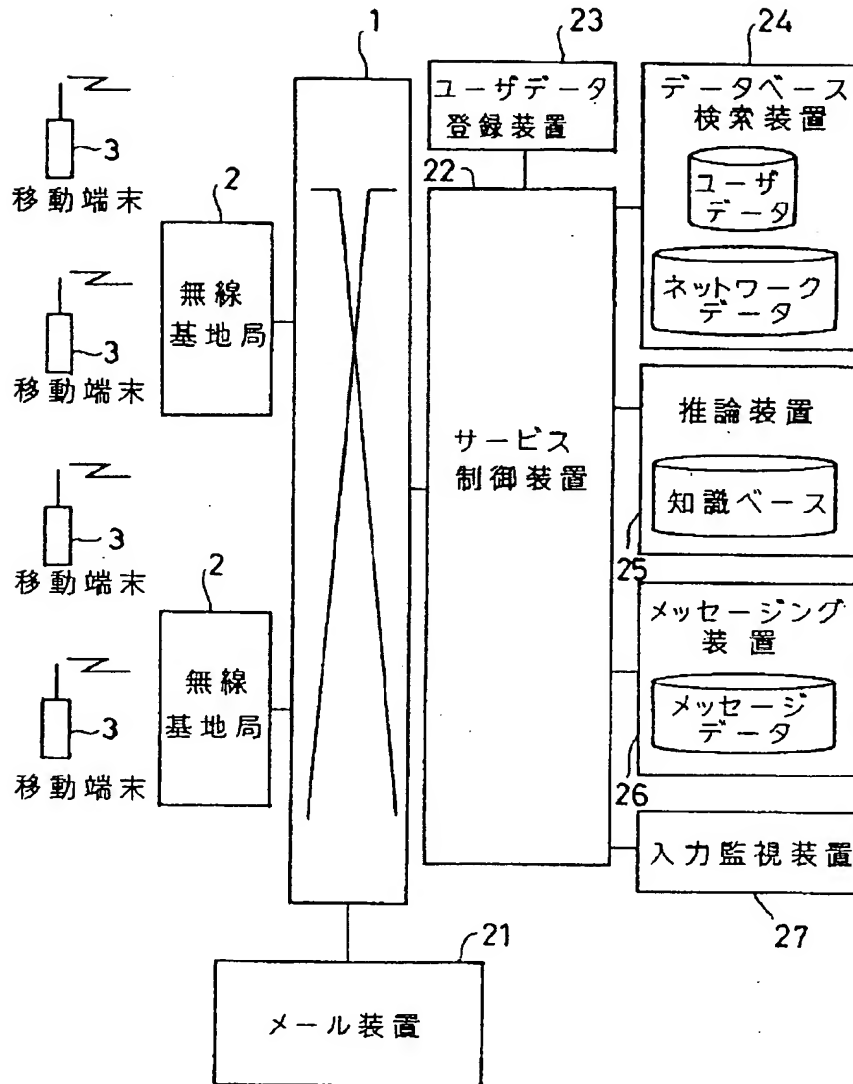
【図16】

呼種別通知部よりの通知例

着信者電話番号	*****
着信呼種別	移動通信ネットワーク外

【図2】

本発明方式の一実施例の構成図



【図17】

本発明の第3実施例のサービス指示例

ユーザ名	CC
ユーザ電話番号	*****
居場所	実行サービス
Z地区	着信
Y地区	メールサービス
...	...

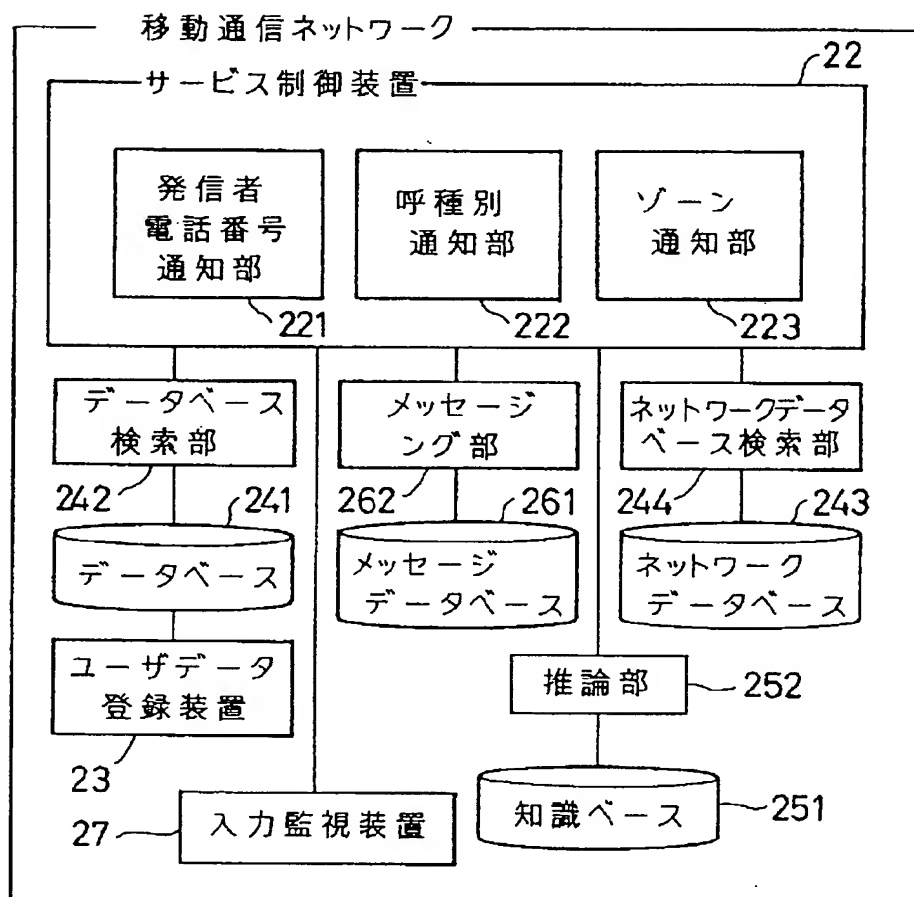
【図19】

ゾーン通知部よりの通知例

着信者電話番号	*****
着信者存在ゾーン	Aゾーン

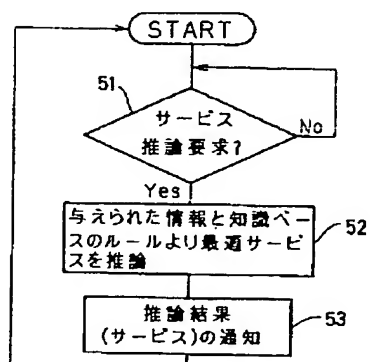
【図3】

本発明方式の一実施例の構成図



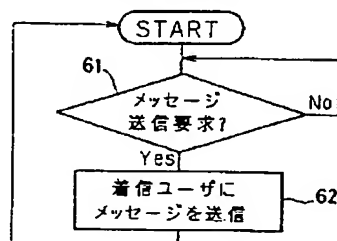
【図8】

推論部の動作説明用フローチャート



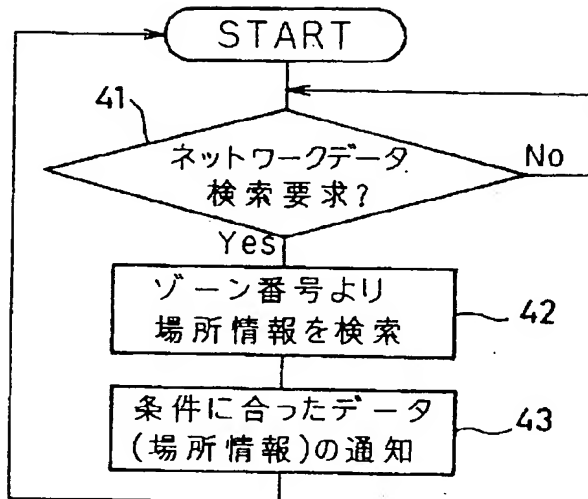
【図9】

メッセージング部の動作説明用フローチャート



【図6】

ネットワークデータベース検索部の動作説明用
フローチャート



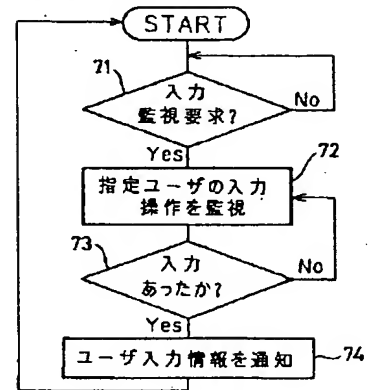
【図7】

知識ベースの知識例

(場所に関する知識) もしユーザがX地区に居る → ユーザは忙しい ⋮
(発信者電話番号に関する知識) もし発信者が電話番号\$\$\$ → その着信は重要でない ⋮
(呼種別に関する知識) 着信呼の呼種別はFAX呼 → FAX装置に転送 ⋮
(電話取り次ぎサービス選択に関する知識) もしユーザが忙しい場合&着信は重要でない → 拒否サービス ⋮

【図10】

入力監視装置の動作説明用フローチャート



【図11】

本発明の第1実施例のサービス指示例

ユーザ名	AA
ユーザ電話番号	***-****
発信者電話番号	実行サービス
11111	メールサービス
22222	着信拒否
⋮	⋮

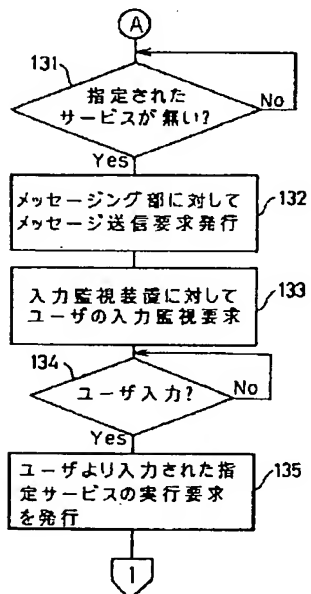
【図20】

本発明の第4実施例のサービス指示例

ユーザ名	EE	
ユーザ電話番号	*****	
発信者電話番号	居場所	実行サービス
11111	Y地区	メールサービス
22222	Y地区	着信拒否

【図24】

本発明の第6実施例の動作説明用フローチャート



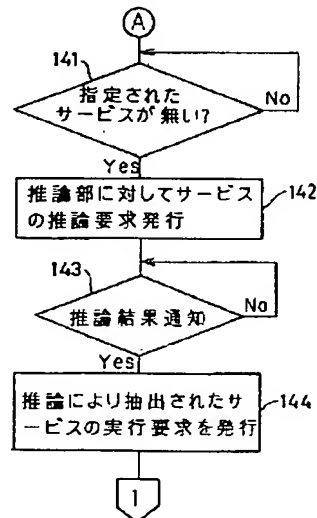
【図22】

本発明の第5実施例のサービス指示例

ユーザ名		DD
ユーザ電話番号		※※※※※※※※※※
着信呼覆別	居場所	実行サービス
ネットワーク外	Z地区	メールサービス
データ呼	Z地区	着信拒否
⋮	⋮	⋮

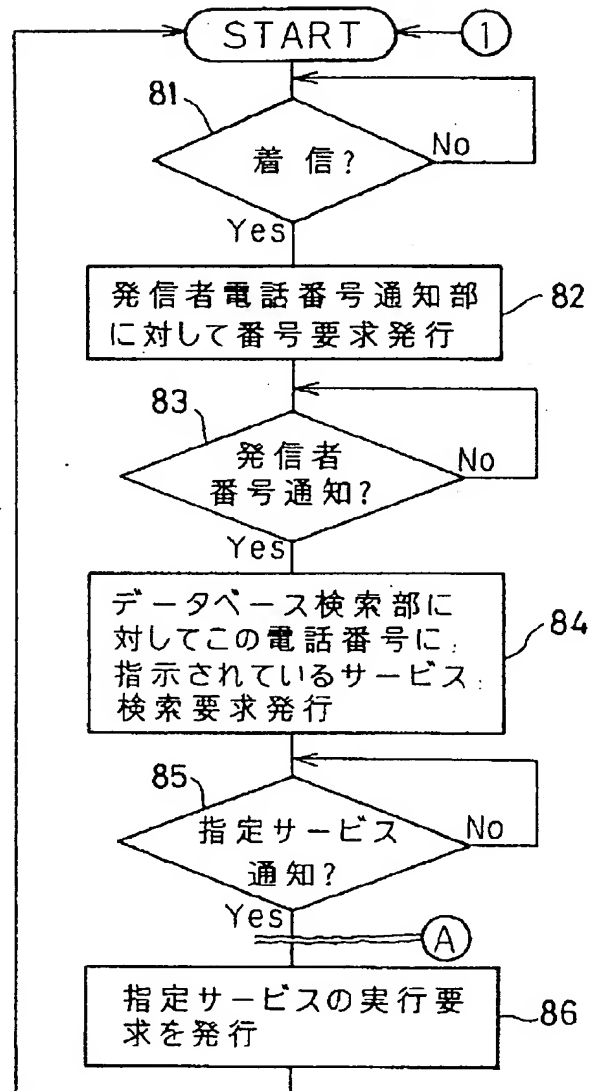
【図25】

本発明の第7実施例の動作説明用フローチャート



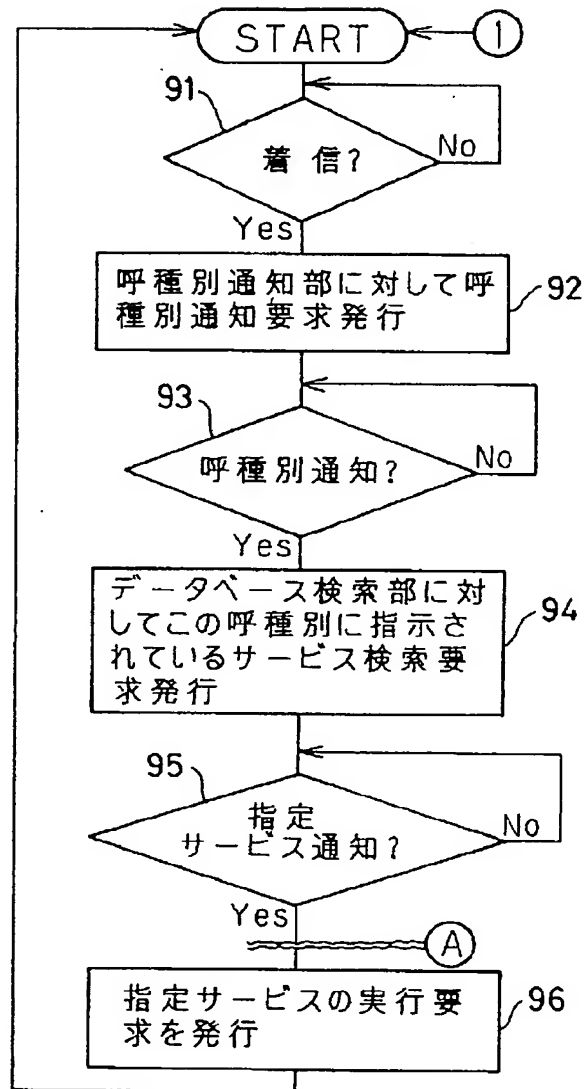
【図12】

本発明の第1実施例の動作説明用フローチャート



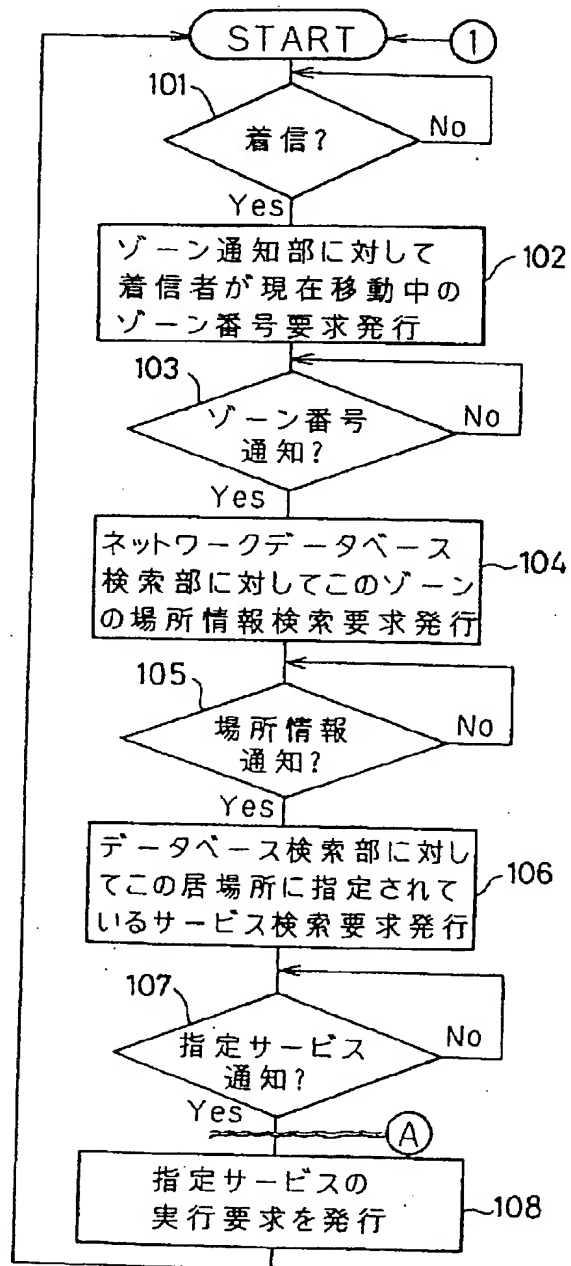
【図15】

本発明の第2実施例の動作説明用フローチャート



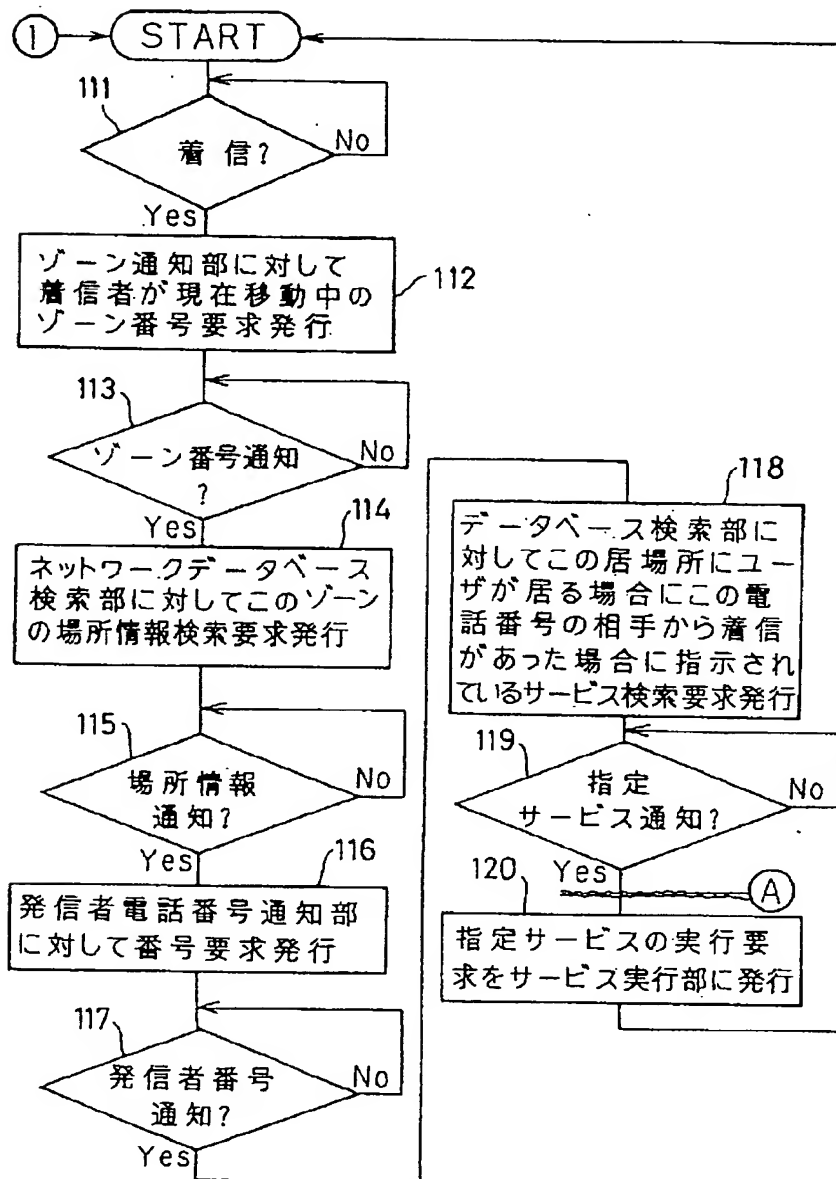
【図18】

本発明の第3実施例の動作説明用フローチャート



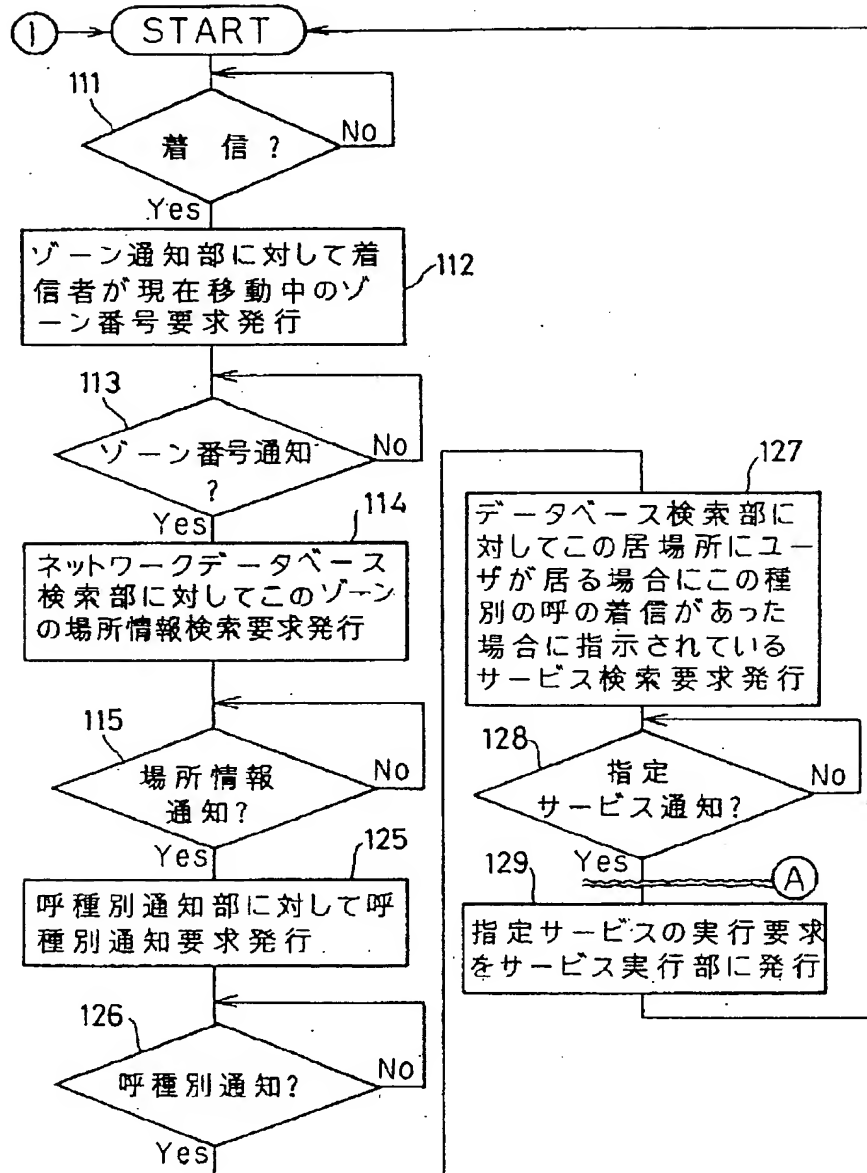
【図21】

本発明の第4実施例の動作説明用フローチャート



【図23】

本発明の第5実施例の動作説明用フローチャート



【図26】

従来の移動無線通信方式の一例の構成図

